

Thermostatisch regelelement K met aanleg- of dompelvoeler



Thermostatisch regelelement
Voor medium temperatuurregeling

Thermostatisch regelement K met aanleg- of dompelvoeler

Voor temperatuurregeling met thermostatische afsluiters en drieweg afsluiters in verwarming- of koelinstallaties.

Belangrijkste kenmerken

Nauwkeurige temperatuurregeling media

In volume en meng regeling

Uitvoeringen met verschillende setpoints

Geschikt voor diverse toepassingen

Uitvoering met dompelvoeler

Snelle reactietijd (ongeveer 3 tot 5 seconden)

Vloeistof gevuld contact of dompelvoeler

Voor nauwkeurige regeling



Technische beschrijving

Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen. Gebruik een thermostatisch regelement 6402/6602 in combinatie met een warmtegeleidingshuls als aanlegvoeler of met een dompelbuis als dompelvoeler.

Thermostatisch regelement 6672 als dompelvoeler zonder dompelbuis. Afdichting van de capillaire leiding door middel van klemverbindingen.

Functies:

Temperatuurregeling met thermostatische afsluiters en drieweg afsluiters.

Het temperatuurbereik is begrensd aan beide uiteinden en kan worden geblokkeerd d.m.v. bedekte stop clips.

Regelgedrag:

Proportionele regelaar zonder hulpenergie. Vloeistof gevulde thermostaat. Hoge druk vermogen, lage hysteresis, optimale sluittijd.

Nominaal temperatuur bereik:

Regelbereik
10 °C tot 40 °C,
20 °C tot 50 °C,
20 °C tot 70 °C,
40 °C tot 70 °C of
60° C to 90° C.

Temperatuur:

Maximale voelertemperatuur;
50 °C bij thermostatisch regelement 6412,
60 °C bij thermostatisch regelement 6402,
80 °C bij thermostatisch regelement 6602,
90 °C bij thermostatisch regelement 6672 en
100° C bij thermostatisch regelement 6662.

Specifieke extensie:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:
0,17 mm/K,
6672:
0,10 mm/K,
Slagbegrenzing afsluiter.

Materiaal:

ABS, PA6.6GF30, messing, staal. Vloeistof gevulde thermostaat. Warmte geleiding basis van aluminium.

Kleur:

Wit RAL 9016

Markering:

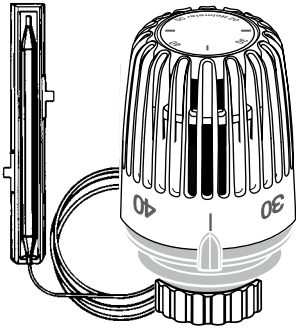
Heimeier.
Instelnummers.

Aansluiting:

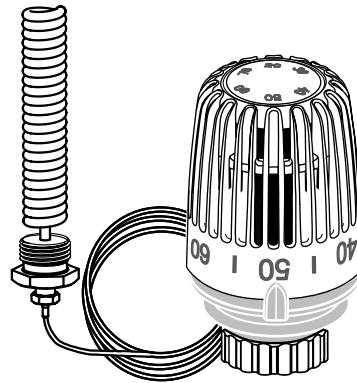
Geschikt voor montage op alle IMI Heimeier thermostatische afsluiters, drieweg verdeelafsluiters en drieweg mengafsluiters.

Opbouw

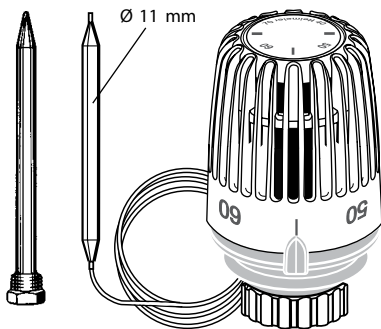
met warmtegeleidingshuls als aanlegvoeler



met spiraalvormige pompvoeler



met pompbuis als pompvoeler



Functie

Het thermostatisch regelement zorgt ervoor dat de ingestelde temperatuur binnen een, regeltechnisch vereiste, proportionele band blijft. Hiervoor is geen externe energie nodig.

Als de temperatuur aan de voeler stijgt, dan worden de thermostatische afsluiters gesloten.

Bij drieweg verdeelafsluiters wordt de doorgaande poort gesloten en de bypass geopend.
Bij drieweg mengafsluiters wordt de bypass gesloten en de doorgaande poort geopend

Instelling

6402-00.500/6402-09.500

Schaalverdeling	20	30	40	50
Instelwaarde [°C]	20	30	40	50

6602-00.500

Schaalverdeling	40	50	60	70
Instelwaarde [°C]	40	50	60	70

6672-00.500

Schaalverdeling	20	30	40	50	60	70
Instelwaarde [°C]	20	30	40	50	60	70

6412-09.500

Schaalverdeling	10	20	30	40
Instelwaarde [°C]	10	20	30	40

6662-00.500

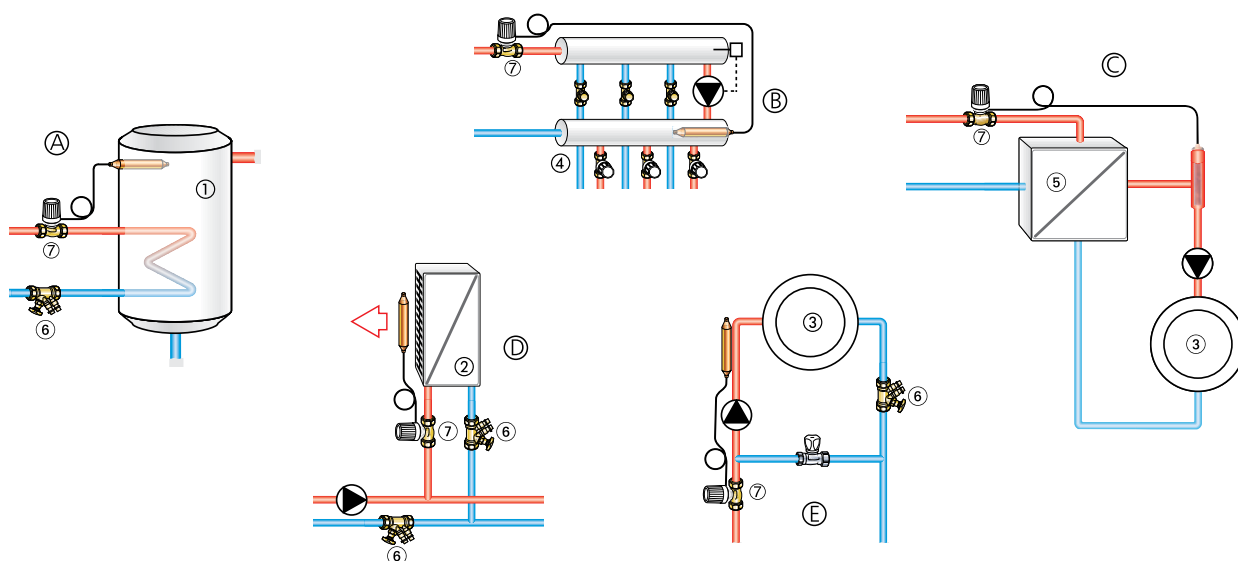
Schaalverdeling	60	70	80	90
Instelwaarde [°C]	60	70	80	90

Toepassing

- Regeling van de watertemperatuur in warmwaterboilers
- Regeling van constante aanvoertemperatuur bij gecombineerde vloer-/radiatorverwarming
- Maximaalbegrenzing van de aanvoer- of retourwatertemperatuur
- Minimumbegrenzing door bv het laten stijgen van de retourwatertemperatuur
- Constante regeling van de aanvoertemperatuur op de secundaire zijde van warmtewisselaars
- Regeling van de uitblaastemperatuur van luchtverwarmers

Het thermostatisch regелеlement K met spiraalvormige pompvoeler kenmerkt zich door een snelle reactietijd (binnen 3 à 5 seconden) wat in het bijzonder bij snelle regelbereiken, zoals een installatie met warmtewisselaar, een voordeel is.

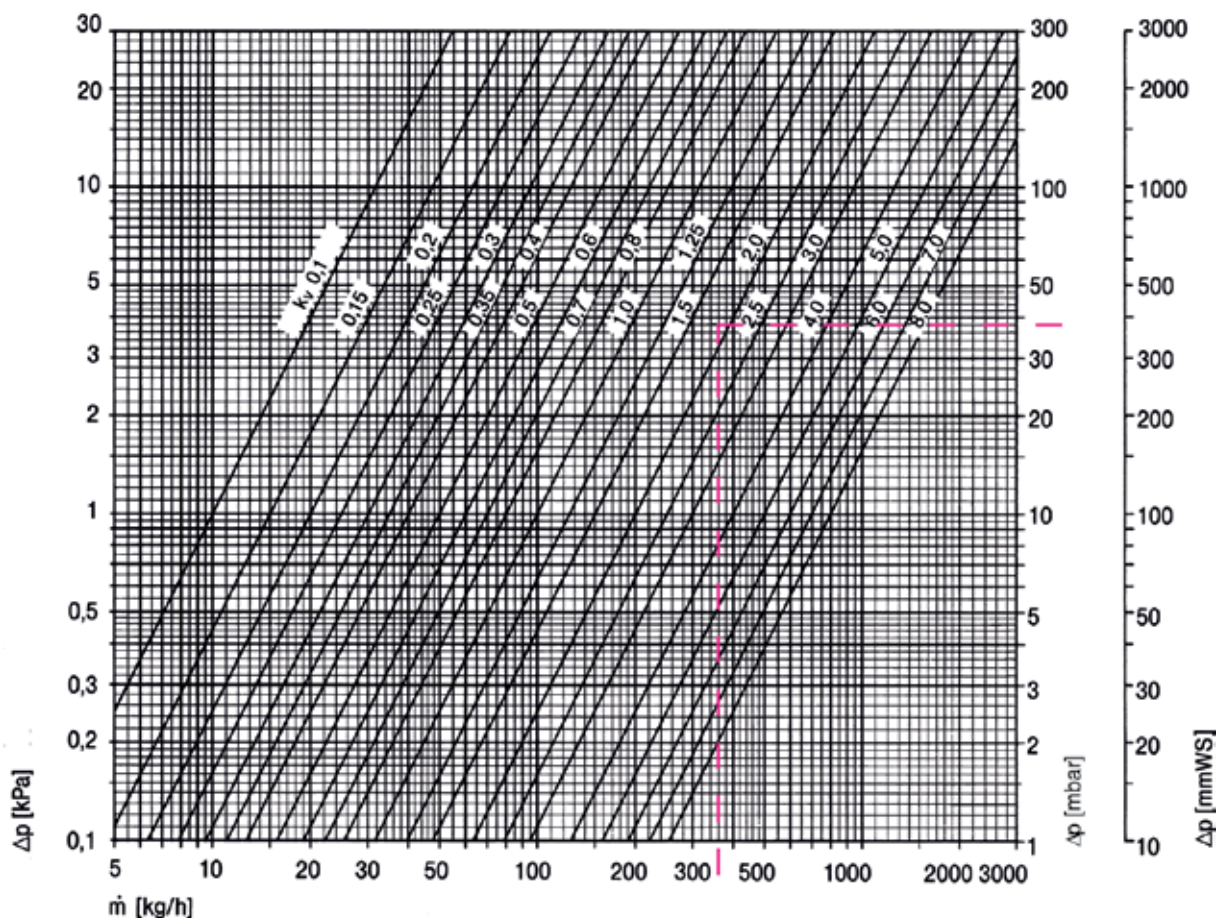
Toepassingsvoorbeelden



1. Warmwaterboiler
2. Luchtverwarmer
3. Verwarmingsgroep
4. Verdeler
5. Warmtewisselaar
6. Inregelafsluiter STAD
7. Thermostatic valve

- A. Hoeveelheidsregeling voor constante watertemperatuur in warmwaterboilers.
- B. Bijmengregeling voor vloerverwarming gekoppeld aan verwarmingssystemen met hogere aanvoertemperatuur.
- C. Mengregeling voor constante aanvoertemperatuur aan de secundaire zijde van de warmtewisselaar door middel van een spiraalvormige voeler.
- D. Hoeveelheidsregeling voor constante uitblaastemperatuur bij luchtverwarmers.
- E. Bijmengregeling voor constante aanvoertemperatuur van verwarmingselementen.

Technische gegevens



Thermostatisch regelement met standaard thermostatische afsluiter of met drieweg-verdeelafsluiter

DN	Kv-waarde P-Band [K] ¹⁾				Kvs	Toelaatbare bedrijfstemperatuur T [°C]	Toelaatbare bedrijfsdruk P [bar]	Toelaatbaar drukverschil Δp [bar]
	2,0	4,0	6,0	8,0				
Met standaard afsluiter, recht								
10	0,57	1,14	1,38	1,47	1,50	120	10	1,00
15	0,57	1,14	1,67	1,93	2,00	120	10	1,00
20	0,57	1,14	1,70	2,22	2,50	120	10	1,00
25	1,05	1,92	2,61	3,20	5,70	120	10	0,25
32	1,11	2,37	3,19	3,82	6,70	120	10	0,25
Drieweg verdeelafsluiter								
15	0,60	1,20	1,71	2,10	2,47	120	10	1,20
20	0,70	1,50	2,39	3,10	3,48	120	10	0,75
25	1,08	2,28	3,48	4,62	5,12	120	10	0,50
Met drieweg mengafsluiter ³⁾								
15	1,40 ²⁾				2,50	120	10	1,20
20	1,90 ²⁾				3,50	120	10	0,75
25	2,60 ²⁾				4,60	120	10	0,50
32	3,50 ²⁾				6,40	120	10	0,25

1) Bij thermostatisch regelement K met spiraalvormige pompvoeler moet de aangegeven P-band worden vergroot met factor 1,7.

2) Kv waarde als de spindels in de middelste stand staan. Mengverhouding 50%.

3) Drieweg mengafsluiter "zonder voorinstelling". Voor uitvoering "met voorinstelling" zie datablad "Drieweg mengafsluiters".

Berekeningsvoorbeeld

Gevraagd:

DN thermostatische afsluiter

Gegeven:

Massastroom: $m = 360 \text{ kg/h}$ Drukverschil thermostatische afsluiter: $\Delta p_v = 38 \text{ mbar}$ P-Band: $x_p = 6 \text{ K}$

Oplossing:

Vereiste kv-waarde volgens diagram: tussen 1,5 en 2,0

Thermostatische afsluiter volgens tabel: DN 20, kv bij 6 K = 1,70

Opmerkingen:

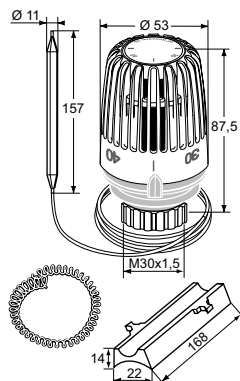
Verdere informatie is te vinden in de folders voor thermostatische afsluiters, "Drieweg verdeelafsluiters" en "Drieweg mengafsluiters".

Ook andere thermostatische afsluiters kunnen gebruikt worden. De in de folder thermostatische afsluiters aangegeven P-Band waarden dienen voor thermostatische regelementen 6402/6602 te worden vergroot met factor 1,3 en voor thermostatische regelementen 6672 met factor 2,2.

Gebruik bij drieweg verdeelafsluiters de kv-waarden van de doorgaande poort I-II bij de aangegeven P-band. De kvs-waarde geldt voor de doorstroming in de richting I-II bij een volledig geopende afsluiter of in de richting I-III bij gesloten afsluiter.

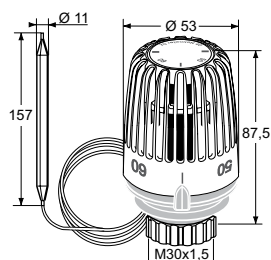
Gebruik bij drieweg mengafsluiters de kv-waarden van de doorgang naar hoek B-AB c.q. doorgaande poort A-AB, telkens als de spindel in de middelste stand staat. De mengverhouding is dan 50%. De kvs-waarde geldt voor de doorstroming richting B-AB bij volledig geopende afsluiter of de doorgaande poort A-AB bij gesloten afsluiter.

Artikel



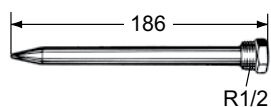
Thermostatisch element K met warmtegeleidingshuls en klemspiraal

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
20°C - 50°C	2	4024052274413	6402-00.500



Thermostatisch element K zonder toebehoren

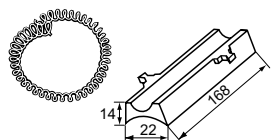
Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
10°C - 40°C	2	4024052421657	6412-09.500
20°C - 50°C	2	4024052274611	6402-09.500
40°C - 70°C	2	4024052275717	6602-00.500
60°C - 90°C	2	4024052276011	6662-00.500



Dompelbuis

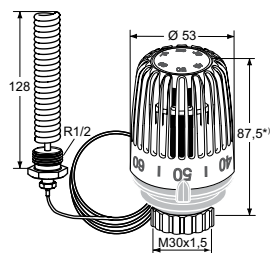
Messing. 1/2" x 186 mm totale lengte.

EAN	Artikelnr.
4024052275618	6602-00.363



Warmtegeleidingshuls en klemspiraal

EAN	Artikelnr.
4024052274314	6402-00.200



Thermostatisch element K met spiraalvormige dompelvoeler

R1/2 x 128 mm totale lengte

Regelbereik	Capillairlengte [m]	EAN	Artikelnr.
20°C - 70°C	2	4024052520855	6672-00.500

*) ingesteld op 3